XIV.

Bericht über die Eruptions-Spalten zu Ponohohoa auf Owaihi, einer der Sandwich-Inseln;

von

Hrn. William Ellis *).

(Hiezu die obere Vignette auf Tafel II.)

Nachdem wir faſt fünf Meilen über ein fruchtbares und im Ganzen bebautes Land gereiſt waren, kamen wir zu Ponohohoa an. Wir fanden ein Bett von alter Lava mit zerfetzter Oberfläche, auf der an vielen Stellen Baumſtümpfe von beträchtlicher Höhe ſtanden. Um uns den Orten zu nähern, wo der Rauch hervordrang, muſsten wir über eine Menge von Spalten und tiefen Klüften gehen, deren Weite von zwei Zoll bis ſechs Fuſs abwechſelte. Die ganze Felsmaſſe war ſichtlich vor nicht gar langer Zeit durch eine heftige Erderſchütterung zerriſſen. Als wir die Säulen von aufſteigendem Dampf und Rauch gewahr wurden, hatten wir unmittelbar ein Thal oder einen Keſſel vor uns, der ungefähr eine halbe engliſche Meile breit war und ſich dadurch gebildet hatte, daſs die ganze Fläche der alten Lava bis zu einer Tiefe von funfzig Fuſs unter ihr urſprüngliches Niveau eingeſunken war.

Die Oberfläche dieſes Keſſels war nach allen Richtungen durch Spalten zerſchnitten und in der Mitte deſſelben befanden ſich zwei breite Klüfte von unre-

*) Aus dem Edinb. Journal of Science, No. X. p. 303.

gelmäſsiger Geſtalt und Weite, die von dem Berge in ſüdweſtlicher Richtung nach der See zu liefen und ſich ſo weit erſtreckten, wie das Auge reichte. Die Hauptſpalte war an einigen Stellen ſo ſchmal, daſs wir über ſie hinwegſchreiten konnten, an anderen hingegen war ſie wohl zehn bis zwölf Fuſs breit. An dieſen breiten Stellen ſtiegen Dampf und Rauch aus ihr in die Höhe.

Als wir in das Thal hinabſtiegen, klang der Boden hohl und an mehreren Stellen krachte die Lava unter unſern Füſsen. Gegen die Mitte hin war er ſo heiſs, daſs wir nicht länger als eine Minute auf der nämlichen Stelle ſtehen konnten. Wir näherten uns den Oeffnungen ſo weit, als es der von ihnen aufſteigende Rauch, die Hitze und die ſchwefligen Dämpfe geſtatten wollten. Wir fahen in mehrere derſelben hinein, konnten aber nur in drei oder vier von ihnen den Boden wahrnehmen. Sie ſchienen uns fünfzig bis ſechzig Fuſs tief und ihr Boden beſtand aus loſen Felsſtücken oder groſsen Blöcken, die von den Rändern oder den Wänden der Klüfte hineingefallen waren. Viele von ihnen ſchienen rothglühend und in einigen glaubten wir Flammen zu ſehen; aber der Rauch war gewöhnlich ſo dick und die Hitze ſo groſs, daſs wir weder deutlich noch anhaltend in eine derſelben hineinſehen konnten. Füſse, Hände und Geſicht waren uns faſt verſengt von der Hitze. In eine der kleineren ſteckten wir unſer Thermometer, das zuvor auf 84° F. ſtand; es ſtieg augenblicklich auf 118° und würde wahrſcheinlich noch höher geſtiegen ſeyn, wenn wir es längere Zeit daſelbſt hätten halten können.

Nachdem wir in der Mitte des Thals ungefähr eine englische Meile weit gegangen waren, kamen wir zu einer Stelle, wo die Kluft, auf eine Länge von funfzig Fuſs, oben ungefähr drei Fuſs, in der Tiefe aber anscheinend viel breiter war, und wo ganz kürzlich eine Menge Lava ausgeworfen worden. Dieſs war in einzelnen halbflüſſigen Schlacken nach allen Seiten bis zu einer beträchtlichen Entfernung fortgeschleudert und von beiden Seiten der Kluft in einer Menge kleiner Ströme herabgefloſſen. Das Ansehen des hohen und langen Grases, durch welches sie geflossen war, das verbrannte Laub, das nur an einer Seite der Bäume übrig geblieben, während die andere Seite verkohlt worden, so wie die Substanz von Lava, die stalaktitenartig an einigen Zweigen hingen, neben den Sträuchen, die theilweise überflossen oder niedergebogen waren alles dieſs überzeugte uns, daſs die Lava erſt vor wenigen Tagen ausgeworfen worden war. Die Lava war in hohem Grade schlackenartig, von schwarzer Farbe und schwachem Glanze, auch spröde und porös; wodurch sie sich von der alten Lava, welche die Decke des Thals bildete, unterschied, die eine graue oder röthliche Farbe besaſs, dicht war und sich schwer zerbrechen liefs. Wir fanden die Hitze an den verschiedenen Stellen der Oberfläche sehr ungleich; an einer Stelle, wo von der ausgeworfenen Lava eine beständige Rauchwolke aufstieg, konnten wir mehrere Minuten lang ohne Unbequemlichkeit verweilen. Wir glaubten anfangs, dieſs rühre daher, daſs in der Nähe die unterirdischen Feuer verlöscht seyen; doch sahen wir es uns später hin, daſs vielmehr die gröſsere Dicke der Kruste von der alten Lava die

Ursache sey, da die unaufhörlich aufsteigenden Rauch- und Dampfsäulen noch von der Gewalt des unterirdischen Feuers zeugten.

Unser Wegweiser erzählte uns, die beiden grofsen Klüfte hätten sich von ungefähr elf Monaten gebildet, denn zwei Monate früher wäre nichts von ihnen zu sehen gewesen; damals habe man aber zu Kapapula ein leichtes Erdbeben verspürt, und als er darauf wieder hieher gekommen sey, habe er den Boden eingesunken und das vor uns liegende Thal voller Spalten gebildet angetroffen; auch habe er vor drei Wochen gesehen, dafs eine kleine Flamme aus den Oeffnungen hervorgebrochen sey und dafs die umherliegende Lava geraucht habe, was auch bei einigen zerbrochenen und verbrannten Baumstämmen in der Nähe der Fall gewesen sey.

Obgleich den Boden der ganzen Umgegend vulcanischen Ursprungs ist, so scheint er doch eine Reihe von Jahren, vielleicht von Menschenaltern hindurch, nicht beunruhigt worden zu seyn. Die Lava ist, oft bis zur Tiefe eines Fufses, zerfetzt und mit einem fruchtbaren, der Vegetation günstigen und für seine Besitzer sehr einträglichen Boden gemischt. Die Wiederkehr einer lang schlummernden Kraft, deren unwiderstehliche Gewalt wahrscheinlich in kurzer Zeit über eine blühende Gegend voll fleifsiger und fröhlicher Bewohner Zerstörung verbreiten wird, erfüllte uns mit einer wehmüthigen Theilnahme.

Ponohohoa liegt im Districte Kapapula, ungefähr zehn oder zwölf englische Meilen von der Küste und ungefähr zwanzig solcher Meilen von dem grofsen Auswurfkegel am Fufse des Mowna-Roa.